## Fat32 实验报告

221300079, 王俊童, 221300079@smail.nju.edu.cn

## 2024年7月1日

## 1 关键问题

做这个 fat32 还真的遇到了不少的问题,从 18 到 52 到 58 到 72 到 78 到 90 到 92 到 100,太不容易了。

首先是 fat close,这个倒是没有遇到那么多的问题,过。

然后是 fat open 这个函数,这个就麻烦了。根据 fat32 的手册描述,我应该按照 cluster, data 这样的顺序去找我要找的文件在哪里,这里考虑到是链表类的实现,我写了一个迭代器。然后麻烦的就是去找文件,这里涉及了很多 fat 内部的转换,不细说,然后我处理 corner case 搞了很久,大概做完搞到 58 左右。

fat pread 是最麻烦的。首先是那个一个簇放不完要放到下一个簇,然后我还要在处理输入寻路的情况下,包含掉很多 corner case,而且最麻烦的是我在 pread 里面返回很多有问题,根本找不到,printf 出来也看不出啥,最后只能一个一个试。

fat readdir 更是麻烦,这里导致了我的代码为了实现正确需要分开处理,即  $find_path_1$  和  $find_path_1$  然后衍生出了很多复制版本的函数,因为 readdir 你试过之后就知道会出现很多乱七八糟的类似于 Ae,At 之类的奇怪 size 的文件,这是要过滤的,然后还要过滤掉删除文件,在这里要考虑下一个簇的问题,相当麻烦,为了查这些 bug 找了两三天,太抽象了。

## 2 其余问题